ANNO I. — N.° 12. 23 Febbrajo 1853.

L' ANNOTATORE FRIULANO

GIORNALE DI AGRICOLTURA, ARTI, COMMERCIO E BELLE LETTERE

Si pubblica ogni *Mercoledì* e *Sabato*. — L'associazione annua è di A. L. 20 in Udine, fuori A. L. 24, semestre in proporzione. — Un numero separato costa *una* Lira. — La spedizione non si fa a chi *non anticipa* l'importo. — Le associazioni si ricevono in Udine all' Ufficio del Giornale. — Lettere, gruppi ed Articoli franchi di porto. — Le lettere di reclamo aperte non si affrancano. — *Le ricevute devono portare il timbro della Redazione.*

Udine 23 Febbrajo.

La inaspettata notizia del pericolo incorso dall' AUGUSTISSIMO NOSTRO SOVRANO per mano di vile assassino produceva negli Udinesi lo sdegno generale e la più dolorosa sensazione, restando il conforto, che non fosse riescito alla mano parricida di troncare vita sì preziosa. — Le Autorità Civile e Militare predisponevano solenne rendimento di grazie all' Altissimo per la miracolosa preservazione di SUA MAESTÀ.

La sacra funzione aveva luogo Domenica il 20 corrente, nella Chiesa Metropolitana coll' intervento di tutte le Autorità Militari e Civili, dell' intera Guarnigione, del Clero, rappresentato dal Capitolo dei Canonici, dai RR. Parrochi urbani, dal Seminario; dei Corpi d'insegnamento con tutta la Scolaresca; della popolazione numerosissima di ogni ceto e condizione.

Il Venerando Vicario Monsignor Darù celebrava l'incruento Sacrifizio, al quale teneva dietro l'Inno Ambrosiano. — Tale funzione non poteva essere nè più solenne nè più decorosa. — E alle più calde azioni di grazie si congiungevano le più fervide preci all'Altissimo per la più sollecita, ora così ben inoltrata, guarigione del Cavalleresco MONARCA che con tanta bontà si degnava accogliere non ha guari in Pordenone le manifestazioni di gaudio e della più sentita leale sudditanza dell'intera Provincia.

ISTITUZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE

OSSIA

CORSO TEORICO E PRATICO DI AGRICOLTURA

LIBRI XXX

di Carlo Berti-Pichat

I.

Un' opera originale italiana, la quale raccogliesse in uno le cognizioni necessarie a tutti i capi dell' industria agricola, cioè ai possessori del suolo, ai loro agenti, ed alle persone che, avendo parte nell' amministrazione pubblica, possono influire in bene, od in male sulla prima fonte della ricchezza nazionale, secondo che sono, o no, istrutte, era un desiderio di molti; a soddisfare il quale desiderio opportunamente venne il Berti-Pichat, la di cui opera in corso di pubblicazione intendiamo di far conoscere ai nostri lettori.

Noi avevamo infatti e *trattati d' agricoltura*, nostri o tradotti, ed opere di molte per le scienze all' agricoltura sussidiarie: ma tali lavori, in parte riuscivano antiquati per data, sebbene contenessero precetti pregevolissimi, in parte male si adattavano alle condizioni nostre, essendo altrove, dove altre sono le circostanze, concepiti, in parte non erano applicati all' industria speciale del coltivatore del suolo e quindi a pochi studiosi accessibili. Il *Berti-Pichat* intende colle sue *istituzioni scientifiche e tecniche* di supplire a tutte codeste mancanze, e di fare, se non l'*enciclopedia dell' agricoltore*, almeno un' opera, che comprenda in sè stessa tutto l' *insegnamento scientifico tecnico applicato all' agricoltura;* quale potrebbe farsi per esempio in un Istituto, in cui si educassero i giovani nella professione speciale di chi possiede il suolo, o ne dirige la coltivazione, allo stesso modo che altrove si educano medici, giuristi, ingegneri. In una parola, per quanto un libro lo può, questo del Berti intende a supplire anche alla mancanza dell' insegnamento agrario superiore, od a servire di testo ai maestri, i quali dovrebbero farlo.

E questo, dirà taluno, pondo tale da potersi sopportare dalle spalle di un solo uomo? e sono quelle del sig. Berti-Pichat tali da poterlo reggere? — A ciò si risponderà esaminando il disegno generale dell' opera ed i 24 fascicoli usciti finora. Basti l' osservare, che il Berti è uno dei più valenti coltivatori del Bolognese; e ch' ei condusse di pari passo per molti anni l' agricoltura *pratica* co' suoi studii, dei quali moltissimi saggi diede e nei giornali e nelle accademie e che gli valsero un' estesa riputazione. E ciò si voleva appunto, perchè le *Istituzioni agrarie* avessero prima di tutto il carattere di *unità* e che in esse si trovassero *coordinati* tutti i varii rami di *scienze ausiliarie*; la di cui conoscenza, almeno in qualche parte, è necessaria a chi vuol essere qualcosa meglio che un lavoratore manuale od uno spensierato proprietario. Possiamo dire fin d'ora, che qualche parziale difetto nel lavoro del Berti, potranno i critici scoprire, che qualche ramo particolare potrà fors' anco da altri in seguito venire ampliato e completato, ed adattato maggiormente alle condizioni delle varie località, quando si tratti dell' insegnamento orale; ma che in esso vi è già quel principio di *unità* e di *costante applicazione*, da servire di *guida* anche ai *maestri* e divenire poi un *manuale* da potersi, senza altri aiuti, studiare da tutti coloro fra i possidenti ch' ebbero l' istruzione ordinaria delle scuole, e che intendono di appartenere alla classe colta della Società. Da questo lato teniamo, che il Berti abbia reso un grande servigio a tutti coloro, che vogliono *istruirsi*

APPENDICE

IL NAVIGLIO ERICSON

E IL DIRITTO DI PRIORITA' D' INVENZIONE

RECLAMATO DAI FRANCESI

I vantaggi incalcolabili che il risparmio di combustibile porterebbe alla navigazione ed all' economia marittima coll' attivare la nuova macchina inventata da Ericson, fanno sì che divenga di speciale interesse ogni circostanza relativa a quella invenzione. Perciò crediamo far cosa grata ai nostri lettori togliendo da una rivista del giornale la *Lumière* alcuni dettagli interessanti sull' impiego dell' aria riscaldata da impiegarsi come forza motrice in sostituzione del vapore di acqua, sulla forma del naviglio Ericson, e sul diritto di anteriorità di scoperta che i signori Franchot o Lemoine vorrebbero far valere in confronto dell' ingegnere svedese.

» I giornali americani, l' *Araldo di Nuova-York* e *Il Corriere degli Stati-Uniti* contengono dei curiosi rapporti sopra una corsa di prova fatta recentemente nella baja di Nuova-York dal naviglio *Ericson*, e sulla applicazione d' una scoperta dell'ingegnere Ericson, che consiste nel sostituire la forza espansiva dell' aria calda a quella del vapore d' acqua. Si deduce da questa esperienza che la velocità constatata fu di 14 miglia all' ora, e che il consumo di carbone, per una forza di 2,200 tonnellate, fu in ragione di sei tonnellate per ogni 24 ore; ciò che appetto i navigli ordinarii, presenterebbe un' economia del 94 per 100. Un tale successo è così prodigioso che si stenta a non credere esagerate le relazioni di quei giornali. — La macchina è composta di due apparecchi, in ciascuno dei quali il cilindro *lavoratore* ha 26 metri cubici di capacità, 13 il cilindro *alimentatore*, e i tessuti metallici inchiusi nel *generatore* una superficie totale di 455 metri quadrati col peso di 15,000 chilogrammi. La conca del naviglio, rimarcabile pella perfezione delle forme, ha 250 piedi di lunghezza; dei quattro camini di 13 pollici di diametro che si levano 12 piedi *solamente* al di sopra del ponte, due appartengono ai fornelli, e gli altri servono a scaricar l'aria che esce dai *generatori*; le ruote hanno 32 piedi di diametro e 10 piedi di larghezza. Dopo aver descritto i cilindri, gli stantuffi, i *generatori*, la pressione, la temperatura ed altro, così conclude il *Corriere:* » *Il signor Ericson afferma che il suo battello consumerà soltanto sei tonnellate di carbone in 24 ore producendo la forza di 600 cavalli. L'esattezza di queste previsioni deve essere sanzionata dalla pratica; ma se esse si realizzano, Ericson prenderà posto vicino a Watt e Fulton, compiendo una di quelle rivoluzioni pacifiche, che fanno progredire di qualche secolo l'umanità. Da vent' anni che lavoro sulla mia macchina, egli disse, molte volte fui arrestato da difficoltà imprevedute, ebbi a superare delle impossibilità apparenti, ma giammai non venni esposto alla mancanza di capitali. Questo è il più bell' elogio che si possa fare al genio intraprendente degli Americani.* » Secondo dunque l' opinione espressa da uno dei più accreditati giornali del paese, l'esperienze che si fanno agli Stati-Uniti, devono ricevere la sanzione della pratica. Giorni sono, questo fatto meraviglioso pareva compiuto: la notizia circolò rapidamente e fu accolta pressochè senza riserva. Ma l' ora della riflessione ha scoccato, e da una parte gli eruditi, dall' altra gli inventori francesi mossero i loro reclami e presentarono i loro titoli all' Accademia delle scienze. Eglino sono gelosi di far conoscere i proprii diritti e quelli della Francia alla priorità d' una sì bella scoperta: e i signori Franchot, di Saint-Etienne, e Lemoine, di Rouen, furono dei primi a presentarsi — Fino dal 1840, Franchot aveva sottoposta al giudicio dell' Accademia una *memoria* sopra una macchina ad aria di sua invenzione, e le idee enunciate in quello scritto gli sembrano coincidere, in diversi punti, con quelle che guidarono Ericson nella costruzione della sua macchina. Son diciotto anni che egli si occupa di ricerche intorno *all' impiego della forza motrice dell' aria dilatata dal calore.* Nel marzo 1836 il *Giornale dell' Accademia d' Arti ed Industria* riproduceva la descrizione e i disegni d' una macchina ad aria che egli aveva inventato: e questa riproduzione comparve egualmente nel 1837 nel quarto libro del *Bollettino* della società industriale di Saint-Etienne. Più tardi nel 1838, egli si procacciò un brevetto pella stessa macchina perfezionata, e si trattava appunto di perfezionamenti, che a lui sembrano

da sè: poichè le *scienze naturali ausiliarie dell'industria agricola* non sono da lui trattate all'uso dei *compendii* formanti l'enciclopedia del noto libro intitolato: *Un milion de faits*, dove non trova il fatto suo nè il dotto, nè il principiante, essendo appena un indice scientifico, slegato nelle sue parti. Qui invece v'ha uno, il quale avendo studiato le *scienze* in rapporto all'*industria agricola*, espone *chiaro* anche quando *compendia*.

Ora esaminiamo un poco il prospetto dell'opera: nella quale vennero, dice il Berti, ordinate le varie parti, *considerando il lettore come digiuno di ogni nozione agronomica, però volonteroso di apprendere modo di ritrarre il massimo profitto possibile da un tenimento, podere o terreno qualunque, sia questo affatto vergine o incolto, sia comunque vogliasi coltivato.*

AGRICOLTURA POPOLARE

II.

La terra dei campi è un composto di varie materie, le quali servono, sotto certe forme, ed in certe proporzioni, di alimento alle piante che se ne nutrono a seconda della loro natura.

Le piante, quali esse sieno, legnose od erbacee, per crescere e maturare vogliono un alimento; e cresceranno tanto più vigorose e belle, quanto più copioso ed appropriato alimento esse avranno. Ponendo quindi continuamente nello stesso campo una stessa specie di piante, questa leverà dalla terra quelle materie che le sono necessarie al suo accrescimento, e coll'andare degli anni il terreno se ne troverà smunto. Un fatto consimile avverrà, se per diversi anni si coltiverà sullo stesso suolo due o tre piante diverse, sebbene sia alternata la loro coltivazione; poichè ciascuna assorbirà i succhi a sè confacenti, e finalmente il suolo ne resterà deficiente.

I concimi sono quelli che ristorano le forze del terreno spossato: essi contengono in massa i suchi necessarii a tutte le piante. Da ciò deriva che un campo qualunque, se è bene concimato, dà doppio e triplo raccolto di quello che darebbe senza concime. Veggiamo continuamente dei campi limitrofi che presentano questi due casi. In tal vicino confronto non si può ammettere l'influenza del caldo, del freddo, del secco, dell'umido; nè si può ammettere che sempre vi sia una grande differenza nella qualità della terra. Bisogna pur convincersi, che tali differenze *sono cagionate da noi stessi*. Il campo che dà meschini prodotti non sarà stato concimato chi sa da quanti anni; oppure avrà avuto una concimazione meschinissima.

Qui noteremo che quasi tutti i libri usuali d'agricoltura insegnano come si debbano coltivare le varie piante, e fra i suggerimenti non manca mai quello di porle in terreno ben concimato, chi con letame fresco, chi con letame vecchio, od altro; ma pochi, ed anche questi alla sfuggita, indicano il modo di procurarsi concimi: cosicchè l'agricoltore pratico s'innamora ora di uno, ora di un altro prodotto, e vorrebbe stare attaccato alle istruzioni. Ma quando se ne va al letamaio, lo trova tanto piccolo in confronto dei bisogni, che non sa come ripartirlo, e per accontentare tutti i prodotti, ne pone un poco da una parte, un poco dall'altra, e sempre meno di quanto dovrebbe, cosicchè quando *siamo al raccolto* i risultati sono meschini; ed è facile che l'agricoltore dimentichi della minor quantità di concime usata, se la pigli coi libri. Non sappiamo a chi si debba ascrivere la maggior colpa: solo sappiamo, che questi sono i fatti che succedono tuttodì, e che screditano moltissimo i libri d'agricoltura.

III.

La quistione generale dell'agricoltura, e la più vitale, sarà sempre la concimazione; e ciò perchè da un anno all'altro non si può avere la quantità di concime necessario a porre in istato fertile una *masseria*, se non in casi speciali (1).

La produzione economica di una grande quantità di concime, richiede tempo, avvedutezza e sacrificio momentaneo di una parte della rendita.

Per aver molto concime, convien pro*dur molto foraggio*, col quale mantenere molti *animali*.

Il mezzo sicuro di aver belle raccolte si ridurrà (oltre i lavori) alla produzione e consumazione di molto foraggio; ma per contrario le masserie, ordinariamente, hanno appena tanto *prato* naturale che basti a mantenere i soli bovi necessarii ai lavori: e ad onta di tale scarsezza, non solo non si pensa a tenerli in buono stato, ma si vanno svegrando senza pensare alla sostituzione.

I *prati artificiali* sono l'unico mezzo di supplire alla mancanza, e di ajutare a far i concimi.

Ma i prati artificiali, per dare abbondanti foraggi, hanno essi pure bisogno di concime: sarà quindi necessario sacrificarne ad essi buona parte dei pochi che si hanno. Questo sacrificio momentaneo è uno dei grandi ostacoli alla abbondante riproduzione dei foraggi, perchè, generalmente, si credono male impiegati i concimi quando sieno sottratti ai cereali; eppure impiegati alla produzione dei foraggi, portano lo stesso effetto che lo stajo di semente, il quale sparso nel campo ne riproduce dieci. Si taccerebbe di imprevidente chi perdesse sacchi dieci di frumento per risparmiarne uno di semente. Cosa si dirà a quello che risparmia un carro di concime, dal quale potrebbe averne dieci?

L'impiego di parte dei concimi alla produzione di foraggi, piuttostochè a generi da mercato, è la sola cosa che possa avvantaggiare *durevolmente* l'agricoltore. Chiunque si persuade di ciò ha fatto oramai il passo più grande nella buona agricoltura.

Vi sarà chi chiederà, se i vantaggi compenseranno i sacrificii. Scioglieremo positivamente questo quesito nei numeri successivi: per ora diciamo solo, che si osservino nei propri campi ed in quelli dei vicini i prodotti che si ottengono per tre o quattro anni dopo una *forte* concimazione. Ora qui si tratta del modo di porsi in grado di dare tal *forte* concimazione per l'appunto ogni 3 o 4 anni a *tutta la masseria*.

A. VIANELLO

(1) Il nostro suolo arabile è diviso essenzialmente in tante *masser.e* o *colonie*. Studiando di migliorare la masseria, si studia il caso più comune, e quindi il più utile. Una maggiore o minore estensione sarebbe una base erronea, perchè fuori dell'usuale.

---

d'un interesse capitale nell'economia della macchina *Ericson*.

Le vedute del sig. Franchot riguardo alla teoria esposta nella memoria 10 Agosto 1840 non subirono alcun mutamento pei fatti successi da quell'epoca in poi. La Commissione Accademica scelta per esaminare il progetto era composta dei signori Savary, Coriolis, Poncelet, Pouillet e Séguier: ma in causa della morte dei due primi, non venne fatto alcun rapporto in proposito. In tal modo una circostanza fatale, ma suscettibile di riparazione, avrebbe privato sin dal 1840 la Francia di una gloria, ch'ella poteva godere legittimamente assai prima dell'ingegnere Ericson e de' suoi connazionali.

D'altra parte il signor Lemoine, espose all'Accademia i diritti ch'egli crede avere alla priorità d'invenzione sull'organo principale della macchina Ericson, l'impiego dei tessuti metallici. Nel 1847, Lemoine fece costruire a Rouen una macchina da cui s'attendeva eccellenti risultati, ma la quale produsse un consumo assai maggiore del preveduto. Da ciò gli venne l'idea di attivare un sistema di tele metalliche, allo scopo di poter servirsi continuamente dello stesso calorico: e a datare da quell'epoca considerò come risolto il problema intorno a cui aveva studiato per lungo tempo. Se non chè, occorreva adattare questo sistema ad una macchina di già costruita sopra dati diversi, e Lemoine non riuscì a farlo che in una maniera imperfetta. L'ostacolo veniva da ciò, che l'aria calda essendo satura d'umidità, il vapore si condensava nelle tele metalliche. Per assicurare il buon esito della sua scoperta, egli avrebbe dovuto ricostruire da capo a fondo una nuova macchina; ma pressato dal tempo, e impaurito dalle spese enormi in cui sarebbe incorso, preferì convertire il suo sistema in una macchina a vapore. Tuttavia da cinque anni non ristette mai dalle ricerche sul modo semplice e facile di utilizzare la proprietà delle tele metalliche: e adesso appunto richiama l'attenzione dell'Accademia sopra un ultimo meccanismo da lui costrutto, che funziona da sè solo, e che dimostra la possibilità d'impiegare con economia l'aria admosferica come forza motrice.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA ERICSON

La macchina calorica d'Ericson si compone di *tutti gli organi* che costituiscono *le macchine* a vapore senza condensazione.

1. D'un serbatoio d'acqua compressa, che si riscalda gradatamente, per farla agire, come il vapore d'una caldaia in una macchina ordinaria.

2. D'un cilindro in cui scorre lo stantuffo *lavoratore*.

3. D'un cilindro *alimentatore*, il di cui stantuffo inietta nel serbatoio altrettanta aria quanta ne esce per riempiere il primo cilindro — Questi due cilindri, supposti uno all'altro, sono raccomandati ad un ceppo comune che li obbliga a moversi concordemente.

4. D'un cilindro sostenuto dal fornello che lo riscalda direttamente e sul quale va congiunto il primo cilindro, il di cui stantuffo viene innalzato dall'aria compressa che si slancia dal serbatoio per riscaldarsi nel terzo cilindro.

5. Infine d'una cassa contenente un piego di tessuti metallici, attraverso i quali scorre l'aria calda, per depositarvi prima il calorico quando lo stantuffo discende, poi l'aria fredda che deve ritorre quello stesso calorico, prima di agire pel rialzamento dello stantuffo. Le due correnti contrarie e successive, d'aria calda, che si raffredda, e d'aria fredda che si scalda traversando le tele metalliche, sono regolate da una cassettina di distribuzione simile a quella delle macchine a vapore. Dopo aver esaminato dal punto di vista della scienza, e in particolare da quello delle leggi fisiche, gli elementi che concorrono a costituire il sistema della nuova macchina, aggiunge il signor Galy-Cazalat, che appunto applicandole la legge che la governa, egli ha scoperto il principio erroneo dell'economia favolosa che si vorrebbe attribuirle. Egli prova che questa deduzione dalle leggi della fisica sperimentale contraddice direttamente alle meraviglie che raccontano i giornali americani della prova fatta il 4 gennaio nella baia di Nuova-York dal naviglio Ericson. In seguito dimostra con evidenza che la grande mistificazione della stampa americana deve di necessità provenire dal non essersi tenuto conto del combustibile bruciato per ottenere un grande approvvigionamento di calorico, in virtù del quale la macchina ha in parte funzionato, durante quella corsa di troppo breve durata. Tuttavia il nostro onorevole concittadino

AI MAESTRI DI CAMPAGNA

LETTERE DI UN CAMPAGNUOLO IN CITTÀ

LETTERA III.

Se voi, o amici miei, limitate l' opera vostra a tenere a bada gli scolaretti durante l' orario prescritto ed a ficcare nella loro memoria regole grammaticali, perchè ne escano il giorno degli esami e ad ogni visita dell' Ispettore scolastico, per non tornarvi mai più, non fatte l' *ufficio vostro.* Lo farete in quel senso: *Tanta è la paga, tanto è lo stretto obbligo: e tanto io fo.* Ma se però eserciitaste il ministero di *maestri* a questo modo, voi funzionereste come *cattive macchine*, non come *esseri pensanti*, che sanno farsi una *chiara idea del dovere.*

Lasciamo, che le *macchine* girino quanto possono; ed occupiamoci degli *esseri pensanti.* Voi, che a quest' ultima classe appartenete, o amici miei, dovete prima di tutto pensare alla *qualità degli scolari*, che vi sono dati ad istruire.

Quelli, che ricevono l' *istruzione gratuita* nelle scuole di Campagna, sono per lo più *figli di contadini*; i quali non riceveranno mai altra istruzione, che la data da voi nella scuola elementare. Non parliamo dei pochi ragazzi di famiglie agiate, e che continueranno ad andare alla scuola per tutta la prima metà della loro vita: chè questi possono procacciarsi l' insegnamento a proprie spese. Ma i figli de' contadini, tutto il corredo d' istruzione che avranno nella loro vita, lo riceveranno da voi. Quindi dovete pensare, a non far loro perdere tempo con cose inutili: e ad insegnare quelle invece che saranno ad essi di *continuo giovamento.*

Per far questo, conviene esaminare le *condizioni reali della vita del contadino.*

Voi dovete avere capito; e se non l' intendeste ancora, la colpa è mia; ch' io non sono di coloro, i quali credano equo e conveniente di rendere l' istruzione privilegio di qualche ordine sociale, pensando che gli altri uomini possano farne a meno, giacchè e' non sono che *strumenti*, come diceva la filosofia pagana, da adoperarsi a modo nostro. Io vorrei il contadino istrutto; come vorrei che lo fosse il proprietario. Ma ciò non significa, che a tutti i contadini si convenga la medesima istruzione che ai ricchi. Che se giungeste a tagliare gli uomini tutti sul medesimo stampo, non ne fareste, il più delle volte, che dei fantocci, inetti ad adempiere gli ufficii del proprio stato. Dalla solitudine de' campi, dove la natura conservatrice genera uomini interi e non artificiati, escono spesso gl' ingegni straordinarii, i caratteri che hanno un' impronta originale. Questi ingegni straordinarii conviene scoprirli ed educarli con ogni cura. Senza che vi facciate troppe illusioni sul valore di certi miracoli infantili, è dover vostro però verso la società intera, quando scoprite qualche straordinaria attitudine alle arti, od alle scienze, di additarla altrui, come un tesoro da usufruttuarsi a comune vantaggio. Ma lo spingere fuori del proprio stato quelli, che sarebbero *valenti agricoltori*, per ascriverli alla numerosa lista delle mediocrità, che abbracciano le colte professioni, senza avere alcuna attitudine speciale per esse, sarebbe un far danno a loro, alle loro famiglie, ed alla Società intera. Si tratta adunque, generalmente, non d' istruire dei *contadini*, che abbiano da diventare *dottori*, ma sì di fare ch' essi diventino *agricoltori* al più possibile istrutti ed atti ad esercitare la propria industria.

Voi ben vedete allora, che il *metodo scolastico elementare* nelle scuole di Campagna deve piegarsi alla realtà delle cose, non ad una falsa immaginazione. Voi dovete quindi, cominciando ad insegnare ai figli dei contadini, spogliarvi l' uomo della *città* e della *scuola*, ed indurvi l' abito del *campagnuolo*; dovete istruirvi di tutto ciò che si trova intorno di voi, e dall' attenta osservazione di quelle cose che vedete, e dallo scopo che terrete costantemente in mira, dovete dedurre il *metodo* più conveniente per insegnare.

È ben certo, che per acquistare le qualità più proprie a fungere da *maestri in campagna*, voi dovreste avere avuto tutti la vostra educazione in uno stabilimento agricolo. Ma, fino a tanto che ciò non avvenga, vi è pur forza farvi *maestri di metodica di voi medesimi*, onde porgere all' agricoltore l' istruzione più adattata, e nel modo che conduca più direttamente allo scopo.

Ricordatevi adunque il provverbio: *Chi la fa l' aspetta*; ed attendetevi per quest' altra volta *una lezione* su tale proposito. Non crediate però che voglia farla da *cattedratico*: chè queste mie le saranno *conversazioni*, quali potremmo farle assieme, se nel passeggio che fate in compagnia del vostro Direttore, fossi aggiunto in qualità d' interlocutore anch' io, a parlare dei fatti vostri.

NOTIZIE D' AGRICOLTURA, COMMERCIO ECC.

Nell'*Accademia dei Georgofili di Firenze* il prof. *Manteri* presentò da ultimo i campioni di due prodotti da lui ottenuti nella decomposizione del Carbon fossile. L' uno si è il Blù di Prussia, o Ferrocianido di ferro ottenuto col cianogine fornito dal carbon fossile. Il processo da lui adoprato è il seguente:

Egli prepara il Ferrocianuro di Calcio o di Potassio unendo alla Calce che servir deve alla depurazione del gaz-luce, il 2 per 100 in peso di limatura di ferro, il 3 per 100 in peso di Potassa. Estratta questa Calce dai depuratori, vien trattata con ripetute lozioni come si pratica nelle salnitrerie. Queste acque concentrate sono espresse da Ferrocianuro di Potassio, di Calcio, di Ammonio, alle quali unisce una soluzione di Tricloruro di ferro che determina un precipitato, che divien più intenso lavato che sia con acqua acidulata con Acido Cloridrico. Il color fosco che manifesta il Ferro-Cianide di ferro allorchè si forma per la presenza dei ferro-cianuri in contatto del Cloruro di ferro, è dovuto a del Solfuro di Potassio e di Calcio che si trovano uniti ai Ferrocianuri, attesa l' affluenza dell' acido solfidrico che si generi contemporaneamente al Cianogene per la decomposizione del Solfuro di ferro contenuto nel carbon fossile. Questi Solfuri di Potassio e di Calcio in contatto del Cloruro di ferro danno luogo alla formazione del Solfuro di ferro, il quale precipita unitamente al Ferro-cianide di Ferro. Egli separa il primo dal secondo mediante ripetute lozioni con acqua acidulata con Acido Cloridrico, e così ottiene del Blù di Prussia al massimo grado di purità e di bellezza, del quale fin qui non se ne è conosciuto l' eguale in commercio.

Inoltre accenna che ove si volesse questa sostanza promiscuata a del solfato di calce per gli usi della pittura, non si avrebbe che a trattare la soluzione dei ferro-cianuri suddetti col sesquiossido di ferro, lavando il precipitato con dell' acido solforico diluto.

Questo è il processo seguito dal Manteri, e possiamo dire, che il campione da lui presentato era d' una bellezza sorprendente. Auguriamoci che con una fabbricazione regolare il blù di Prussia diventa una nuova industria nostrale.

Nè qui si limitano i risultati che si possono avere dal carbon fossile. Il Manteri stesso rese conto dei resultati ottenuti dalla applicazione del catrame minerale prodotto dalla decomposizione del carbon fossile, alla conservazione dei concimi animali, e specialmente delle orine, esibendone un vaso che inalterate conservava dal febbraio 1852 in poi, per il semplice contatto di pochi grani di catrame minerale. Espose i vantaggi che risultar potevano all' agricoltura da questa applicazione, ed intanto elevò il voto che fosse almeno destinata a togliere le incomode e nocive esalazioni dei pubblici urinatorii sopra tutto nella stagione estiva, proponendo le semplici modificazioni seguenti. «Sotto agli attuali pubblici urinatorii vorrebbe praticata una cavità per ricevere un piccolo vaso di terra incatramato da ambe le superficie, della capacità di 20 ai 30 litri di liquido; questo vaso dovrebbe avere nel lastrico superiore un corrispondente pietrino: dal fondo dell' apparecchio urinatorio dovrebbe prolungarsi un tubo di terra cotta incatramato, che andasse fino quasi al fondo del vaso del quale dovrebbe essorvi versato un chilogrammo di catrame minerale da rinnovarsi ogni mese nella stagione estiva, ogni due o tre nelle altre. Servendo il più breve contatto col catrame minerale per determinare la temporaria imputrescibilità delle orine, è chiaro che per la disposizione dell' apparecchio le orine che traboccheranno nelle pubbliche fogne saranno rese innocue ed inodore ».

Si avverta, che il catrame minerale che costa lire due ogni cento libbre, non porta spesa in quanto che dopo aver servito, se sia lavato con acqua pura e riscaldato, può essere impiegato negli usi suoi principali quale vernice ordinaria per il ferro, per i legnami pei pali ecc. (*Genio.*)

— Venne da alcuni *educatori di bestie* sperimentato, che la carne delle *oche*, delle *anitre*, ed anche dei *majali* diventa più squisita, se si nutrono, per alcun tempo prima di ammazzarli, con cavoli ridotti in polvere e mescolati al resto del loro cibo.

— Un proprietario di *pecore* a Bermont ha fatto vestire la schiena di quegli animali con una coperta di tela. Così ottiene di preservarli dalle malattie e la *lana* riesce più *fina* e più *soffice.*

Udine, 23 Febbrajo.

(COMMERCIO.) – Il 19 a *Pordenone* il *Frumento* erasi venduto a l. 10. 43 allo Staio di misura locale, il *Granoturco* a 10. 88, i *Fagiuoli* a 8. 08.

— Nella sua rivista settimanale di Sabbato scorso, così parla l' *Oss. Tr.* dal mercato degli *Olj* e delle *Granaglie* sulla piazza di Trieste:

Olj. Essendo di poca importanza le commissioni tanto in quelli d' *oliva* che di *sesame*, anche le vendite seguono lente ed a prezzi deboli. Gli *olj* di ravizzone si sostengono più fermi.

Granaglie e semi oleose. La settimana fu animata in *Frumenti* tanto negli acquisti pei molini e pel consumo locale, quanto per compimenti di carichi pell' Inghilterra. I prezzi non variarono in confronto della scorsa, ma dopo le suddette transazioni, i possessori si mostrano alquanto più sostenuti. Nei *formentoni* ebbimo limitati affari, ed i prezzi subirono un lieve ribasso. Le *segale* invariate con sufficienti operazioni per le forniture militari e per l' interno. Gli *orzi*, le *avene* e le *fave* senza variazione. Le *semi di lino* anche invariate; quelle di *ravizzone* si mantengono più sostenute.

Venezia 19 Febb. *Olj.* Le vendite furono inconcludenti rispetto all' ordinario movimento. Alcuna partita di Monopoli venne pagata da d. 253 a 255; di Zante in aspettativa viaggiante a d. 250; di Dalmazia da f. 30 1/4 a 30 1/2; fini da tina in dettaglio si sono pagati a d. 300; di ravizzone a f. 25, prezzo al quale trovasi offerto. La inerzia attuale deriva in primo luogo dalla massima ristrettezza de' consumi poscia dalle forti aspettative, che vengono forse esagerate per ottenere del genere un tracollo maggiore. È un fatto, per altro, incontrastabile, che i depositi sono molto esuberanti, in riguardo ai consumi, tanto decimati dalle sostituzioni, e che non basta il sostegno ne' luoghi di origine a mantenere i prezzi, se Trieste, attualmente meglio provvista di noi, continua ad accordare facilitazioni, e ribassi specialmente nelle sorti di Dalmazia, con certif. Malgrado alle offerte facilitazioni, manca qui tuttora la Lombardia d' ogni sua ricerca, e Genova continua a provvederla; locchè più chiaro addimostra, s' essa n' offre vantaggio. (*Avv. Merc.*)

Vienna 18 Febbraio. *Sete.* Negli ultimi otto giorni le transazioni furono alquanto più animate, mentre il subborgo si mostrò più attivo negli acquisti; i prezzi però rimangono sempre depressi. Nei conchiusi affari rileviamo i seguenti prezzi: organzini classici di Rovereto 20/24 a f. 19 3/4, trame d' Udine 38/40 a f. 15 1/2 e 40/45 a f. 15 3/8. Arrivarono nei scorsi 8 giorni: 59 balle da Udine 20 da Verona, 26 da Milano e 18 dal Tirolo; assieme 123 balle. Furono spedite per la Russia 5 balle del peso di sp. libb. 660. (*O. T.*)

Londra 16 Febbraio. In quest' ultima ottava, la posizione delle *granaglie* sui nostri mercati in generale è stata più favorevole che nella precedente settimana; i prezzi del grano hanno ricuperato 1 scel. per quarter, ed in qualche caso più ancora sul ribasso avvenuto alla fine di gennaio; pure le operazioni non erano molto estese, malgrado che i compratori sembrassero più disposti a trattare. Gli arrivi di grano esotico hanno perduto l' importanza delle ultime settimane; il nord pare che ci abbia inviato quanto ci avea destinato; malgrado il vento favorevole, gli arrivi da quella parte sono insignificanti, ed è probabile che da qui alla primavera non ci arriverà che poca cosa dal Nord dell' Europa. Il vento contrario ha ritenuto i navigli provenienti dall' Oriente; da circa 15 giorni non è arrivato alcun naviglio carico di grano a Falmouth e Cork; dicesi essere un forte numero di navigli in viaggio del Mediterraneo per il Nord dell' Europa. Opinasi che i nostri mugnai che hanno poco comprato ultimamente sieno sprovveduti di grano e che fra poco saranno costretti di comparire sui mercati; quindi si attende una prossima ripresa d' affari. (*O. T.*)

---

rende giustizia al sommo ingegno dell' inventore. Egli opina che tutti i meccanici debbano gratitudine al signor Ericson, ed ai capitalisti che lo assecondarono: e ch' egli potrà gloriarsi d' avere un' altra volta portato i primi colpi allo spirito di progresso sostituendo l' aria riscaldata al vapore in un battello a grandi dimensioni, come in passato fu il primo a sostituire l' elice alle ruote di vecchia forma. Tuttavia gl' inventori francesi devono essere rassicurati sul destino delle loro scoperte. Noi ci permetteremo indirizzar loro il consiglio di attendere con fervore ai perfezionamenti e di sollecitare dagli illustri scienziati, ai quali ricorrono, delle soluzioni decisive e più pronte che sia possibile. Inoltre auguriamo loro (cosa rara nel nostro paese) il concorso dei nostri capitalisti. Tutte le nazioni citano a gara i nomi dei nostri uomini di genio, che merce le loro ammirabili scoperte, innalzarono la Francia a sommo grado fra i popoli civilizzati. Molti di essi tuttavia sono morti sconosciuti. Quanto non ingrandirebbe ella la gloria del nostro paese, se i nostri inventori trovassero presso i capitalisti francesi il concorso e il denaro che vengono offerti con tanta generosità ai loro emuli dai capitalisti delle altre nazioni!

Dopo composto il foglio ci pervenne la triste notizia che ieri alle cinque pom. è passata a miglior vita la signora **ANNA KIRKER ANTIVARI.**

CORRISPONDENZE DELL' ANNOTATORE FRIULANO

(METEREOLOGIA) — Un nostro corrispondente di Paularo d' Incarojo, sorpreso per un abbassamento straordinario del Barometro successo il 24 Novembre 1852, senza gravi avvenimenti meteorologici, istituì alcune indagini, e riconobbe ch' era dipendente da una burrasca contemporanea accaduta in gran parte d' Europa. I dati, ch' egli potè raccogliere e confrontare, meritano per nostro giudizio che si rendano di pubblico diritto; affinchè gli amatori della scienza ne aggiungano degli altri, e possano con più estesi confronti determinare l'andamento del fenomeno e investigarne le leggi.

CONFRONTO

fra le Osservazioni Meteorologiche della Valle di Paularo d' Incarojo in Carnia, e le corrispondenti di Milano, Venezia e Trieste, in occasione della Burrasca del 24 Novembre 1852.

1852 Novembre	PAULARO Latitudine Boreale, gradi 46.°31' Longitudine da Parigi » 10.°48' Altitudine dal mare, metri 644,09				MILANO Latitudine Boreale, gradi 45.°28' Longitudine da Parigi » 6.°51 Altitudine dal mare, metri 147,11				VENEZIA Latitudine Boreale, gradi 45.°26' Longitudine da Parigi » 10.°0' Altitudine dal mare, metri 20,21				TRIESTE Latitudine Boreale, gradi 45.°39' Longitudine da Parigi » 11.°26' Altitudine dal mare, metri 14,62			
	Ore *una e mezzo* pomeridiane				Ore *tre* pomeridiane				Ore *due* pomeridiane				Ore *due* pomeridiane			
Giorni	Barometro a zero	Termom. Cent.	Anemoscopio	Stato del Cielo	Barometro a zero	Termom. Cent.	Anemoscopio	Stato del Cielo	Barometro	Termom. Cent.	Anemoscopio	Stato del Cielo	Barometro a zero	Termom. Cent.	Anemoscopio	Stato del Cielo
	mm.	gradi			mm.	gradi			mm.	gradi			mm.	gradi		
21	699,29	11,2	S O	Nuvolo	739,46	9,0	S O	Pioggia	757,96	12,2	S O	Nuvolo	751,72	13,7	Calma	Nuvolo
22	691,59	11,4	S O	Quasi sereno	734,05	10,7	O	Nuvolo	748,49	12,6	S	Nuvolo	743,00	15,7	P L°	Sereno
23	691,81	11,6	S O	Nuvolo	734,05	13,5	S O	Sereno	746,68	12,5	N N O	Nuvoloso	743,33	14,5	Calma	Nuvolo
24	684,41	9,5	N O	Pioggia	727,28	12,5	S O	Sereno	741,49	9,0	O N O	Pioggia	736,03	13,4	S 1/4 L	Pioggia
25	697,94	12,7	N O forte	Nuvolo	740,36	16,2	N O gagl.	Sereno	750,97	11,7	O	Nuvoloso	748,50	16,9	G 1/4 T	Nubi sparse
26	707,85	8,8	N O	Sereno	749,61	12,4	E S E	Sereno	764,28	9,9	N	Sereno	760,96	12,5	G L	Sereno

AVVERTENZE

Si trassero dai Giornali di Milano, Venezia e Trieste i dati Meteorologici relativi a queste Città, riducendoli a misure comparabili. Dichiarasi poi, che le altitudini contansi dalle posizioni dei Barometri; e che non avvi indicazione di sorte sulla Temperatura del Barometro di Venezia.

Il Vento forte N O durò a Paularo dalle ore 4 pom. del giorno 24 alle 6 pom. del 25.

Nei soli giorni 21, 23, 24 si ebbe a Paularo pochissima pioggia, e sulle Alpi vicine pochissima neve.

Nelle ore pomeridiane del giorno 26 si viddero nei dintorni di Paularo Api al pascolo e Locuste nei prati. Vedevansi ancor in fiore Ciclami, Pervinche, Galanti, ed altri — Nel giorno successivo 27 vi fu brina e gelo.

La Burrasca ebbe grande estensione non solo in Italia, ma in gran parte di Europa. Anche il *Journal des Débats* nei fogli 6, 7, 8, 10 Dicembre 1852, trabocca di desolanti notizie per le devastazioni e naufragj avvenuti sulle coste della Manica e dell' Atlantico, ed in particolare nei Dipartimenti Francesi: *Côtes-du-Nord, Loire inférieure, Charente inférieure e Landes.*

DEDUZIONI

Non badando a qualche lieve anomalia, che potrà dipendere da difetti di sistemi o di strumenti, sono rimarchevoli alcune regolari uniformità che si osservano, malgrado la distanza dei paesi, la loro varia giacitura fra le Alpi, nella pianura ed al mare, le grandi differenze di altitudine, qualche diversità nelle ore di osservazione, e ciò che più importa la incertezza sulla comparabilità degli strumenti. Queste uniformità consistono precipuamente:

a) nel massimo abbassamento della colonna Barometrica avvenuto poco dopo il mezzodì del giorno 24, e successivo innalzamento nel 26.

b) nell' aumento sensibile di Temperatura dal giorno 24 al 25, e successivo abbassamento nel 26.

c) nella serenità del Cielo del giorno 26.

d) nelle escursioni del Barometro DISCENDENTE dal giorno 21 al 24, ASCENDENTE dal 24 al 26 come seguono:

	DISCENDENTE	ASCENDENTE
a *PAULARO*	mm. 14,88	mm. 23,44
MILANO	» 12,18	» 22,33
VENEZIA	» 16,47	» 22,79
TRIESTE	» 15,69	» 24,93

CORSO DELLE CARTE PUBBLICHE IN VIENNA

	19 Febb.	21	22
Obblig. di Stato Met. al 5 p. 0/0	93 7/8	94 1/8	—
dette » al 4 1/2 p. 0/0	84 1/8	84 1/4	84 3/8
dette » al 4 p. 0/0	—	75 1/2	—
dette » del 1850 reluib. 4 1/2 p. 0/0	—	91 7/8	—
Prestito con estraz. a sorte del 1834 p. 500 fior.	219 3/4	—	—
detto » del 1839 p. 250 fior.	139	—	139
Azioni della Banca	1396	1390	1403

CORSO DEI CAMBJ IN VIENNA

	19 Febb.	21	22
Amburgo p. 100 Talleri corr. Ris. a 2 mesi	163	162 3/4	163
Amsterdam p. 100 Talleri corr. a 2 mesi	152 1/4	152 1/2	—
Augusta p. 100 fiorini corr. uso	110	109 3/4	110
Genova p. 300 lire nuove piemontesi a 2 mesi	—	—	—
Livorno p. 300 lire toscane a 2 mesi	—	107 1/2	107 5/8
Londra p. 1. lira sterlina a 2 mesi	—	—	—
Londra p. 1. lira sterlina a 3 mesi	10: 50	10: 50	10: 51
Milano p. 300 L. A. a 2 mesi	109 1/2	109 1/2	109 5/8
Marsiglia p. 300 franchi a 2 mesi	—	—	—
Parigi p. 300 franchi a 2 mesi	129 1/2	129 1/2	129 7/8
Trieste p. 100 fiorini 1 mese	—	—	—
Trieste p. 100 fiorini 2 mesi	—	—	—
Venezia p. 300 L. A. 1 mese	—	—	—
Venezia p. 300 L. A. 2 mesi	—	—	—

CORSO DELLE MONETE IN TRIESTE

		19 Febb.	21	22
ORO	Sovrane fior.	—	—	—
	Zecchini imperiali fior.	5: 18	5: 18	—
	» in sorte fior.	—	—	—
	da 20 franchi	8: 46	8: 45 1/2	8: 46
	Doppie di Spagna	—	—	—
	» di Genova	—	—	—
	» di Roma	—	—	—
	» di Savoja	—	—	—
	» di Parma	—	—	—
	» Sovrane inglesi	—	—	—
ARGENTO	Talleri di Maria Teresa fior.	—	—	—
	» di Francesco I. fior.	—	—	—
	Bavari fior.	—	2: 14	—
	Colonnati fior.	2: 25 1/2	2: 25 1/2	2: 25 1/2
	Crocioni fior.	—	—	—
	Pezzi da 5 franchi fior.	2: 11	2: 11	2: 10 7/8
	Agio dei da 20 Carantani	11 1/4 a 11 3/8	11	11 1/8
	Sconto	6 1/4 a 6 3/4	6 1/4 a 6 3/4	6 1/4 a 6 3/4

EFFETTI PUBBLICI DEL REGNO LOMBARDO-VENETO

	VENEZIA 17 Febb.	18	19
Prestito con godimento 1. Decembre	92	92	92
Conv. Vigl. del Tesoro god. 1. Nov.	91	91	92 a 92 1/2

Tip. Trombetti - Murero

Luigi Murero *Redattore.*